



RAKUWA
lecture of health

第158回 らくわ健康教室

2013年8月20日



肺がんのこと

～ タバコを吸ってる人は要注意、
吸わない人もちょっと心配？ ～

洛和会音羽病院 呼吸器外科 部長 いちのせ ます た ろう 一瀬 増太郎

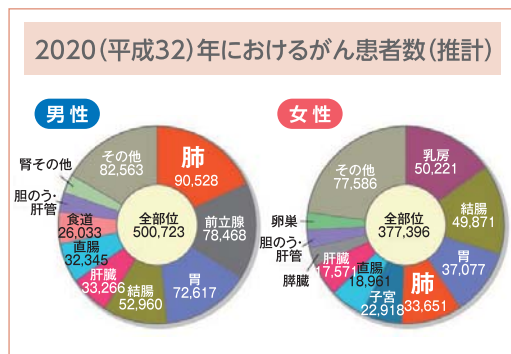


発展、ともに前へ…
洛和会ヘルスケアシステム®

洛和会丸太町病院 洛和会音羽病院
洛和会音羽記念病院 洛和会みささぎ病院

肺がんの疫学

日本における死因の第1位は「がん」（全体の約30％）です。臓器別のがんの死亡率で、「肺がん」は第1位で、男女とも増加傾向にあります。



がんの統計2005年度版(財団法人がん研究振興財団発行)

喫煙とがんの関係

タバコを吸う人がかかりやすい病気には、咽頭がんや肺がん、末梢血管障害、動脈瘤、食道がん、肺気腫、気管支ぜんそく、虚血性心疾患（心筋梗塞、狭心症）、脳卒中（くも膜下出血、脳梗塞）などがあります。特に男性において肺がんは咽頭がんに次いで喫煙との関係が深く、咽頭がんの95.8％、肺がんの71.5％が喫煙と関係があるといわれています。肺がんを患う最大の原因は、喫煙です。タバコの害は、喫煙者自身が肺がんにかかりやすくなるだけでなく、副流煙による周囲の人の受動喫煙も問題です。

◎喫煙をやめてからの年数と肺がん死亡率の関係（男性）

禁煙期間が長ければ長いほど、肺がんによる死亡率は下がります。非喫煙者の肺がん死亡率を「1」とした場合、禁煙して4年以下の場合は2倍、5年以上なら1.6倍、10年以上なら1.4倍まで死亡率が低下します。タバコを吸い続けている人の死亡率は4.5倍ですから、禁煙の効果は明らかです。禁煙しても、それまでに吸ったタバコによる害は残ります。しかし、早くやめればやめるほど、全体の喫煙量が減るので、肺がんになる可能性は下がります。さらに、禁煙期間が長ければ長いほど、肺がんになる可能性が下がります。

肺がんの種類

肺がんには、肺から発生したがん（原発性肺がん）と、乳がんや大腸がんなどほかの臓器に発生したがんが肺に転移したもの（転移性肺腫瘍）があります。一般に肺がんとは、原発性肺がんのことを言います。

肺がん（原発性肺がん）は、組織所見により「①腺がん」「②扁平上皮がん」「③大細胞がん」「④小細胞がん」に分かれます。治療上の分類では、①～③をまとめて「非小細胞肺がん」と呼びます。

	顕微鏡写真	特徴
非小細胞肺がん	腺がん	●最も多いタイプ ●肺の末梢に発生することが多い ●進行するまで無症状の場合が多い
	扁平上皮がん	●比較的太い気管支から発生する ●血痰などの症状が出やすい ●喫煙と関係が深い
	大細胞がん	
小細胞がん		●進行が速く、悪性度が高い ●放射線や抗がん剤が効くことが多い

肺がんの検査

初めに行う検査	胸部X線検査、喀痰細胞診 など
肺がんが疑われたときに行う検査（確定診断）	胸部CT検査、気管支鏡検査 経皮的肺生検 胸腔鏡検査（全身麻酔の手術） 縦隔鏡検査（全身麻酔の手術） など
肺がんの治療法を決めるための検査（病期診断）	胸部CT検査、頭部MRI・CT 腹部CT・エコー、骨シンチグラフィ PET など



胸部X線検査は、異常な影を見つけることができる比較的簡便な検査です。半面、ある程度大きな腫瘍でないと見つけにくい、死角になる部分が存在するなどの欠点があります。胸部CT検査は、死角になる部分が少なく、淡い陰影や小型病変も発見可能なので、病変の存在診断には最も有効な検査方法です。（欠点は、費用が高いことと、放射線の被ばく量が多いことです）

◎病理診断とは

病理診断とは、画像診断で胸部異常影を認める部位から細胞や組織を採取し、それを顕微鏡で見て、がんかどうかを診断することです。がんの確定診断には、原則として病理診断が必要です。

肺がんの治療法

肺がんに対する有効な治療法は、手術、放射線療法、化学療法の3つです。病気の種類や進行の程度により、この3つを単独で行ったり、組み合わせたりして治療を行います。

治療法の選択

進行度	非小細胞肺がん	進行度	小細胞肺がん
I 期	手術（一部は化学療法を追加）	I 期	手術＋化学療法
II 期	手術（＋化学療法）	限局型 (II期以上)	化学療法＋放射線療法
III A 期	一部は手術（＋化学療法） それ以外は化学療法＋放射線療法		
III B 期	化学療法＋放射線療法		
IV 期	化学療法	進展型	化学療法

〈手術〉

切除可能な状況であれば、最も治癒の可能性が高い治療法です。できるだけ、「肺葉切除」などの標準手術を行います。肺機能が悪い場合は、患者さまの状態に合わせて「区域切除」や「部分切除」などの縮小手術を行うことがあります。

洛和会音羽病院では、患者さまの体の負担を少なくするために、胸腔鏡下手術で肺がんの外科治療を行っています。

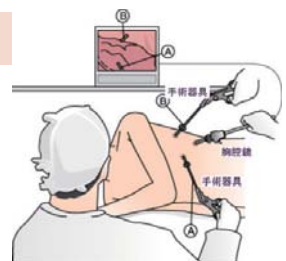
外科療法（肺切除の範囲）

標準手術		縮小手術	
肺全摘術	肺葉切除	区域切除	部分切除
			
右肺摘除	右上葉切除	右上葉区域切除	右上葉部分切除
リンパ節郭清			

胸腔鏡下手術

手術の方法

- ① 胸部に穴を開けて内視鏡（胸腔鏡）を胸腔の中に入れ、内部をモニター画像で観察する。
- ② 別に開けた穴から手術器具を差し込んで手術を行う。



利点

- 手術創が小さい
- 術後の痛みが少ない
- 体への負担が少ない

胸腔鏡▶

欠点

- 出血した時の対応が難しい
 - 医師の慣れが必要で、かなりの熟練を要する
- ※大量の出血があった場合は、通常の「開胸手術」に切り替えることがある。

手術による主な合併症には、出血や空気漏れ、肺炎などがあります。手術による死亡率は全国平均で1～2%です。

また、喫煙者の場合は、肺機能の低下により手術そのものができなかつたり、術後に重い合併症が起きる可能性が高くなります。禁煙は手術の成功のためにも重要です。

〈放射線療法〉

がんが局所にとどまっている場合には、手術に次いで有効な治療法です。治癒が望みにくい状況でも、症状緩和などに有効です。

放射線療法は、放射線を照射した部位にしか効果がありませんが、体への負担が小さいため、治癒だけでなく疼痛管理（痛みを抑える）などにも使用されます。

放射線療法の副作用としては、放射線による一種のやけどのような炎症症状（食道炎、肺臓炎、皮膚炎）が現れますが、副作用軽減の技術も進んでいます。

肺がんのこと

～タバコを吸ってる人は要注意、吸わない人もちょっと心配？～

〈化学療法〉

生存期間の延長や生活の質（QOL）の改善を目的として行われます。

化学物質を基にした薬剤で、がん細胞の DNA 合成に必要な代謝物や DNA 合成を直接阻害して、がん細胞を減少させることを目的とした治療法です。

◎抗がん剤が肺がんに対して「有効」であるということの意味は？

医学的に「有効」とは、がんの大きさが半分以下に縮小し、その状態が4週間以上続くことをいいます。一般に考えられる「がんが治る」とは少し違います。

非小細胞肺がんに対する薬物療法の適応

手術のできないIII期の場合は、放射線療法と化学療法の併用が勧められます。放射線が使用できない場合（胸水がたまっている、放射線を当てる範囲が広すぎる場合など）には、抗がん剤の単独治療を行います。

手術で取りきれない範囲を超えているIV期の肺がんには、抗がん剤が治療の中心となります。

新しい抗がん剤の開発が進んでおり、特定の型の肺がん（EGF-R遺伝子変異が陽性の症例、ALK遺伝子が陽性の症例など）に有効な分子標的薬が登場しています。今後も新しい薬の登場によって治療方針の細分化が進む可能性があります。

小細胞肺がんに対する薬物療法

小細胞肺がんは非小細胞肺がんに比べ、化学療法剤による効果が得やすいので、化学療法が治療の中心となります。

初回治療により、限局型の約90%、進展型の約80%の患者さまにおいて、がんの大きさを半分以下に縮小させることが可能です。限局型の約30～40%、進展型の約10～20%の患者さまにおいて、がんがほぼ消失した状態になります。ただし、多くの患者さまが完全には治癒せず、次の治療が必要となります。

通常の検査で腫瘍がわからないくらいに小さくなり、その状態が2～3年以上続くと、再発の危険性は大きく減少します。

抗がん剤による主な副作用

- 骨髄抑制（血液毒性）
血液中の成分である、赤血球、白血球、血小板が減少する
- 悪心、嘔吐
新しい薬でかなり抑えられるようになりました
- 食欲不振
- 下痢などの消化器症状
- 間質性肺炎
重篤な場合、命に関わる呼吸不全の原因となります
- 脱毛
髪の毛は一旦減りますが、治療終了後に再び生えてきます
- 末梢神経障害
手足のしびれ

おわりに

洛和会音羽病院には、肺がんの診断と治療に必要なものが全て整っています。専門の呼吸器内科医や呼吸器外科医たちが、最新鋭の医療機器（マルチスライスCTや、PET-CT、放射線治療のリニアックなど）を活用しながら、患者さまの負担ができるだけ少ない方法で肺がんの治療を行っています。

最後に もう一度

- ご自身とご家族が肺がんにならないためには、禁煙が一番大事です。
- 肺がんの手術を安全にするためには、肺機能が良いかどうか重要です。そのためには禁煙が必要です。
- 手術や抗がん剤治療をするとき、間質性肺炎などの合併症で命を落とさないためにも禁煙は重要です。

それでは、いつタバコをやめるか？



洛和会音羽病院
呼吸器外科
部長
いちのせ ます たろう
一瀬 増太郎

専門医認定
・資格など

- 呼吸器外科専門医
- 気管支鏡指導医
- 気管支鏡専門医
- 日本がん治療認定医機構暫定教育医
- 日本がん治療認定医機構がん治療認定医
- 日本胸部外科学会認定医
- 外科専門医